Lycaena phlaeas (LINNÉ, 1761) – ein Wanderfalter?

(Lep. Lycaenidae)

von

HARTMUT STEINIGER

Bei den Lycaeniden handelt es sich um eine Rhopaloceren-Familie, die in unseren Breiten durch kleine, zarte Falter mit relativ geringem Flugvermögen vertreten werden. Sie verlassen kaum einmal ihre ganz speziellen, zumeist waldfreien Biotope, da auf der einen Seite ihre Raupen streng an das Vorkommen bestimmter Futterpflanzen (in erster Linie Fabaceen-Arten) gebunden sind und andererseits auch der Imago selbst auf das Vorhandensein entsprechender Pflanzen für den Blütenbesuch angewiesen ist (MALICKY, 1970). Darüberhinaus leben die letzten Vorimaginalstadien verschiedener Arten (insbes. Arten der Gattung *Maculinea* VAN EECKE, 1915) räuberisch in den Nestern bestimmter Formiciden, was eine extrem feste Biotop-Gebundenheit bedingt.

Für die Wanderfalterforschung stellen die Lycaeniden aus diesen Gründen eine scheinbar uninteressante Gruppe dar. Ebenso wie sich aber selbst bei Vertretern innerhalb einer einzigen Lepidopteren-Gattung Falter mit aktivem und völlig passivem Migrationsverhalten gegenüberstehen — als Beispiele seien hier *Vanessa atalanta* (L.) und *Vanessa indica vulcania* GODART genannt —, so sind auch innerhalb der Familie der Lycaeniden in Europa drei Wanderfalter bekannt. Es sind dies *Lampides boeticus* (LINNÉ, 1767), *Syntarucus pirithous* (LINNÉ, 1767) und *Everes argiades* (PALLAS, 1771) — alle drei der Subfamilie der *Plebejinae* angehörend. Wenn auch bis jetzt über Wanderungen dieser Arten noch vieles im Unklaren ist, so beweisen doch die jährlich der D. F. Z. S. zugehenden Berichte, daß die Falter zu enormen Flugleistungen befähigt sind. Während die bei uns heimische *E. argiades* aus ihren Arealen heraus Wanderflüge unternimmt, sind von *L. boeticus* und *S. pirithous*, die in Mitteleuropa nicht bodenständig sind, fast jedes Jahr längere Nordflüge nachgewiesen worden. Daß es sich dabei nicht nur um vereinzelte Irrgäste handelt, beweist z. B. das häufige Auftreten von *L. boeticus* im Jahre 1958 im Raum Mannheim (HOHENADEL, 1960), das nur auf den Einflug zahlreicher Individuen zurückzuführen ist.

Intensive Beschäftigung mit Lycaeniden haben mich nun veranlaßt, eine weitere Art mit stark ausgeprägtem Migrationsverhalten innerhalb dieser Familie zu vermuten. Es handelt sich um *Lycaena phlaeas phlaeas* (LINNÉ, 1761) aus der Subfamilie der *Lycaeninae*.

Hierzu möchte ich eine Beobachtung von Lissabon aus dem Jahr 1971 voranstellen, die mich überhaupt erst auf den Gedanken gebracht hat, in diesem „Feuerfalter" eine wandernde Art zu sehen. Am 29. IX. 1971 führte mich eine Exkursion auf die Westabhänge der Montes Claros, einem kleinen Bergmassiv, das sich unmittelbar oberhalb des Stadtteils Belém in Lissabon erhebt. Ich hatte dort eine etwa 60 m breite Lichtung innerhalb eines Kiefernwaldes ausfindig gemacht, in der — trotz der bereits recht dürren Vegetation — noch einige Rhopaloceren flogen (neben anderen beispielsweise die beiden „Wander-Lycaeniden" *L. boeticus* und *S. pirithous).* Nach einer Weile bemerkte ich, wie in Zeitabständen von etwa zwei Minuten kleine Falter in rasantem Flug — und deshalb schlecht zu erkennen — die Lichtung überquerten. Nur mit Mühe gelang es mir, fünf von ihnen zu fangen. Ich war erstaunt, in den erbeuteten Tieren *Lycaena phlaeas* (4 ♂♂ und ein ♀) vorzufinden, hatte ich doch die Falter dem Flug nach eher für tagaktive Heteroceren gehalten. Obwohl sämtliche Falter (ich beobachtete 14 bis 15 Tiere) sehr zielstrebig flogen, braucht dies noch nicht unbedingt auf eine „Wanderung" hinzudeuten. Auffällig war jedoch die völlig übereinstimmende Flugbahn, die die Falter beschrieben. Sie kamen — für mich unsichtbar — über den Gipfeln der Kiefern entlanggeflogen, ließen sich bei Erreichen der Lichtung in einer exakt vorgeschriebenen Bahn bis auf 1 m über den Erdboden herunter, überflogen in dieser Höhe die Lichtung in südlicher Richtung und erhoben sich auf der anderen Seite, um dort über den Gipfeln der Kiefern zu verschwinden. Nach etwa einer halben Stunde war die „Wanderung" beendet, ich beobachtete keine weiteren *L. phlaeas* mehr, obwohl ich mich noch über zwei Stunden in dem Biotop und in dessen Umgebung aufgehalten hatte. Die Futterpflanzen (Polygonaceen) fand ich dort nirgends. Bei den herausgefangenen fünf Exemplaren handelt es sich um frischgeschlüpfte Falter, die deutlich das Färbungsmerkmal von Herbsttieren, nämlich ein helles, leuchtendes Rot, zeigen. Zwei dieser Falter sind auf Tafel I, Fig. 25 und 26 zu sehen.

Ich bin mir darüber im Klaren, daß bei der Beurteilung dieser Beobachtung bezüglich des migrativen Verhaltens von *L. phlaeas* äußerste Vorsicht am Platze ist. Zwei Aussagen sind jedoch ohne weiteres zu entnehmen:

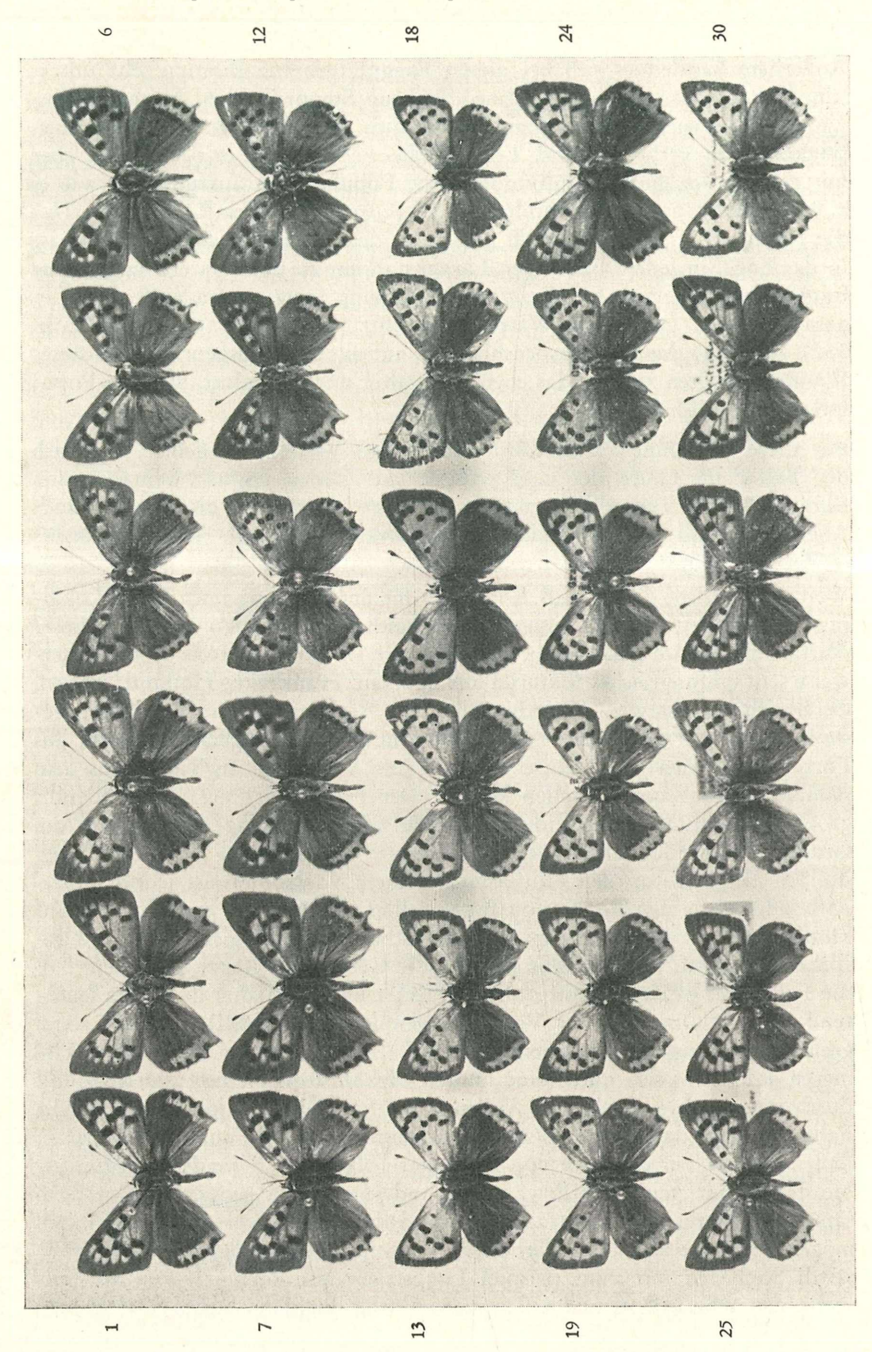
1. *L. phlaeas* verfügt über gute Flugleistungen;
2. *L. phlaeas* ist in der Lage, größere Entfernungen zu überwinden, um somit in neue Areale überzuwechseln.

Daß sie gerade zu letzterem befähigt ist, haben mir bereits Beobachtungen im Raum Würzburg gezeigt. *Lycaena phlaeas* gehört hier zu den seltensten Lycaeniden. Der Falter wird allerdings auch in einigen anderen, mitteleuropäischen Gebieten viel seltener, als allgemein angenommen wird, angetroffen (De Lattin, 1957; Malicky, 1969; Uebel, 1971). Trotz intensiver Sammeltätigkeit im Raum Würzburg gelang es mir seit 1964 nur 8 Exemplare zu fangen. Die Fangplätze liegen sehr zerstreut auseinander. In keinem von ihnen konnte ich in späteren Jahren den Fang wiederholen.

Außerdem handelt es sich bei diesen Fangplätzen um Biotope sehr unterschiedlichen Charakters (Feldraine, trockene Steppenheiden, feuchte Mainwiesen). Dies ist jedoch durchaus verständlich, bedenkt man, daß die Futterpflanzen weit verbreitet sind. Erstaunlicherweise gelingt es dem Falter aber nur gelegentlich einmal, individuenreiche Populationen auszubilden (wie es z. B. bei seinen nahen Verwandten *H. virgaureae* (L.) oder *P. hippothoe* (L.) die Regel ist), erscheint er doch geradezu ideal dafür geeignet. Denn er ist in der Lage, in jedem beliebigen Larvenstadium zu überwintern und „seine Entwicklung jederzeit bei Temperaturerhöhung fortzusetzen und seine Generationenzahl ganz dem Wetterablauf anzupassen" (MALICKY, 1970, p. 352). Ich führe diese Widersprüchlichkeit auf ein stark ausgeprägtes, unstetes Wanderverhalten zurück, das eben den Falter daran hindert, dichtere Populationen zu bilden.

Für diese Annahme spricht auch das riesige Verbreitungsgebiet, daß sich der Falter im Laufe der Zeit erobert hat. Dieses umfaßt beinahe ganz Eurasien (selbst Teile des tropischen Indiens), Nordafrika bis hinunter nach Abessinien und große Teile Nordamerikas (BEURET, 1953; HIGGINS & RILEY, 1970).

Weiterhin spricht dafür, daß *L. phlaeas* meiner Meinung nach keine Lokalrassen ausbildet, obwohl einige davon beschrieben worden sind. Zu dieser Auffassung bin ich gekommen, nachdem mir U. EITSCHBERGER freundlicherweise sein umfangreiches Material aus Spanien, Frankreich, Holland, Italien, Österreich, Jugoslawien, Griechenland und Afghanistan zur Verfügung gestellt hatte, und ich somit — zusammen mit meinem eigenen Material aus Portugal, Spanien und Deutschland — gute Vergleiche an Tieren aus dem paläarktischen Raum anstellen konnte. Der Falter zeigt zwar eine überaus große Variabilität hinsichtlich der Größe und Verteilung der Flecken, des Grades der Verdunkelung der Vorderflügeloberseite oder der Ausbildung des Schwänzchens an den Hinterflügeln, diese Variabilität ist jedoch innerhalb jeder einzelnen Population festzustellen, da sie wohl ausschließlich auf klimatische (teilweise sogar mikroklimatische) und ökologische Einflüsse zurückzuführen ist. In etwa läßt sich für alle Gebiete die Regel aufstellen, daß die Falter der kühleren Jahreszeiten (Herbst und Frühjahr) durch die leuchtend hellrote Oberseite der Vorderflügel mit einem schmalen, scharf abgegrenzten Außenrand gekennzeichnet sind, wohingegen die Falter der wärmeren Jahreszeit sich durch eine immer stärkere Reduzierung des Rots und durch eine Verbreiterung des Außenrandes zur Diskalfleckenreihe hin (die Falter wirken daher viel düsterer) auszeichnen. Es ist nun allerdings so, daß zwischen den Extrema von besonders hellen und besonders verdunkelten Tieren mit steigender Erwärmung und je nach der geographischen Lage sämtliche Übergangsformen auftreten und daß außerdem — bedingt durch mögliche klimatische Besonderheiten — vielfach diese Regel durchbrochen wird. So liegen mir zum Beispiel Herbsttiere aus Portugal vor, die teilweise von sehr hellem und teilweise von sehr dunklem Aussehen sind, ob-


6
12
18
24
30
1
7
13
19
25

Erläuterung zu Tafel I

Fig. 1: Austria, Osttirol, Oberlienz, 800 m, Lesendorf, 6. VIII. 1960
Fig. 2: Austria, Osttirol, Oberlienz, 800 m, Lesendorf, 23. VIII. 1960
Fig. 3: Italia mer., Bugnara, 600 m, 2. VII. 1968
Fig. 4: Deutschland, Nordbayern, Unterleinach, 300 m, 24. VII. 1969
Fig. 5: France, Var, M. F. de la Citadella/Bormes, 12.—14. VII. 1968
Fig. 6: España, Sierra Espuña, Collado Bermejo, 1150—1300 m, 20. VI. 1970
Fig. 7—8: wie Fig. 5
Fig. 9: España, Málaga, Cerro de San Anton, 200—450 m, 5.—8. VI. 1970
Fig. 10: wie Fig. 5
Fig. 11: España, Granada, Villanueva de Mesias, 500 m, 12. VI. 1970
Fig. 12: Macedonia, Bitola, 21.—22. VIII. 1966
Fig. 13: Portugal, Algarve, Castro Marim, 60—90 m, 20. III. 1972
Fig. 14: Portugal, Serra de Monchique, Linhos, 200 m, 31. III. 1972
Fig. 15: Portugal, Serra de Monchique, Vale Ruivo, 100 m, 2. IV. 1972
Fig. 16: Portugal, Serra de Monchique, Vale Ruivo, 100 m, 31. III. 1972
Fig. 17: Graecia, Delphi, 24. IV. 1967
Fig. 18: Graecia, Peloponnes, Kalamata, 17. IV. 1967
Fig. 19: España, Algeciras, 18./19. V. 1969
Fig. 20—21: España, Madrid, Casa de Campo, 12. IV. 1972
Fig. 22—23: España, Granada, Sierra de Harana, Deifontes, 800 m, 13. V. 1969
Fig. 24: Deutschland, Nordbayern, Thüngersheim, 330 m, 24. VI. 1971
Fig. 25—26: Portugal, Lisboa, Montes Claros, 180 m, 29. IX. 1971
Fig. 27: Portugal, Estremadura, Cascais, Guia, 30 m, 1. X. 1971
Fig. 28: Portugal, Douro Litoral, Vila Nova de Gaia, 200 m, 20. IX. 1971
Fig. 29: Deutschland, Nordbayern, Sulzfeld am Main, 180 m, 8. IX. 1971
Fig. 30: Deutschland, Rhön, Schwarze Berge, 600 m, 4. IX. 1971

Alle Falter in coll. EITSCHBERGER bzw. in coll. STEINIGER.

wohl sie alle zum gleichen Zeitpunkt (Oktober 1971) und an Orten gefangen wurden, die nur wenige Kilometer auseinanderliegen. Es ist aus diesem Grund vermessen, vom Aussehen einzelner Falter auf eine bestimmte Generation zu schließen, wie es überhaupt schwierig ist, die verschiedenen Generationen scharf voneinander abzugrenzen. BEURET (1954, p. 64) hat

dies bereits deutlich zum Ausdruck gebracht: „Da sich die Eiablage über mehrere Wochen erstrecken kann und die ganze Entwicklungszeit vom Ei bis zum Falter unter optimalen Bedingungen nur 4 bis 5 Wochen dauert, überschneiden sich die einzelnen Generationen im Sommer oft um Wochen, im Herbst manchmal sogar um Monate. Es ist unter diesen Umständen praktisch unmöglich, die im Freien etwa von Ende Mai an erbeuteten Stücke mit Sicherheit, der einen oder anderen Generation zuzuweisen."

Auf Tafel I, für deren Anfertigung ich Herrn Dr. R. Wolf herzlich danke, habe ich versucht, einen Abriß der saisonbedingten Variabilität des Falters wiederzugeben. Ich habe mich dabei auf die Abbildung von ♂♂ beschränkt, da bei diesen die charakteristischen Unterschiede markanter hervortreten. Die Figuren 1 bis 12 zeigen dunkle Sommertiere, Fig. 13 bis 24 helle Frühjahrstiere und Fig. 25 bis 30 fast ebenso helle Herbsttiere. Dabei handelt es sich innerhalb der einzelnen Serien um Falter ganz verschiedener Herkunft (vergl. Erläuterung zu Tafel I). Irgendwelche vermeintlichen „Rassenmerkmale" treten meiner Auffassung nach völlig hinter die klimatisch-ökologisch bedingten Merkmale zurück. Es ist daher — um nur ein Beispiel zu nennen — nicht einzusehen, weswegen Bryk 1940 eine ssp. *lusitanicus* aus Portugal beschreiben konnte.

Um das Wanderverhalten von *Lycaena phlaeas* eines Tages besser beurteilen zu können, wird die D. F. Z. S. diesen Falter in Zukunft in die Liste der Wanderfalter aufnehmen. Ich bitte daher alle Mitarbeiter, auch auf diesen Falter zu achten und ab diesem Jahr und — so weit noch möglich — auch aus den vergangenen Jahren, die Beobachtungen zu melden. Es wäre beispielsweise interessant herauszufinden, in welchen Gegenden der Falter noch feste Biotope bewohnt, und wo er nurmehr sporadisch auftritt.

Zum Schluß sei noch bemerkt, daß ich mit meiner Meinung, in *L. phlaeas* einen Wanderfalter zu sehen, nicht alleinstehe. Der verstorbene Schweizer Lycaeniden-Spezialist H. Beuret vertrat nämlich die Ansicht, daß der Hauptgrund dafür, weswegen sich *L. phlaeas* ein so riesiges Verbreitungsgebiet (s. o.) erobern konnte, in der „Wanderlust dieser Lycaenide" (Beuret, 1953, p. 63) zu suchen sei. Der Gebrauch des Wortes „Wanderlust" beschreibt meines Erachtens ausgezeichnet das Verhalten dieses Falters, deutet es doch darauf hin, daß *L. phlaeas* zwar aktiv wandert, dabei allerdings keine gerichteten, saisonbedingten, sondern wahrscheinlich gezielte, aber in jede Richtung verlaufende Wanderflüge unternimmt, die vermutlich über eine reine Arealerweiterung hinausgehen.

Literatur

Beuret, H. (1953): Die Lycaeniden der Schweiz. I. Teil Lycaeninae — Ent. Ges. Basel.

Bryk, F. (1940): Die von Prof. Dr. Lundblad gesammelten Großschmetterlinge der iberischen Halbinsel. — Ark. Zool., 32 A (22), p. 20.

HIGGINS, L. G. & RILEY, N. D. (1970): A Field Guide to the Butterflies of Britain and Europe. — E. W. Classey LTD, Hampton.

HOHENADEL, T. (1960): Interessante Beobachtungen an Wanderfaltern in Nordbaden 1958 — EZ Frankfurt, 70, p. 26, 42—46.

LATTIN, G. DE (1957): Die Lepidopteren-Fauna der Pfalz, Fasc. I. Die Tagfalter. — Mitt. d. Pollichia, III. Reihe, 4. Band, p. 135, 136, Bad Dürkheim.

MALICKY, H. (1969): Übersicht über Präimaginalstadien, Bionomie und Ökologie der mitteleuropäischen Lycaenidae (Lepidoptera) — Mitt. Ent. Ges. Basel, 19, p. 32, 37.

— (1970): Untersuchungen über die Beziehungen zwischen Lebensraum, Wirtspflanze, Überwinterungsstadium, Einwanderungsalter und Herkunft mitteleuropäischer Lycaeniden (Lepidoptera) — Entomol. Abhandlungen Staatl. Museum für Tierkunde in Dresden, Bd. 36, p. 341 bis 360.

UEBEL, W. (1971): Die Lycaeniden Südwestdeutschlands und ihre Verbreitung, Teil I — Mitt. Ent. Verein Stuttgart, 6. Jahrgang, Sonderheft 8.

Anschrift des Verfassers:
HARTMUT STEINIGER, 8700 Würzburg, Hartmannstraße 10

Mitteilungen

Als wir am 19. III. dieses Jahres die Leitung der D. F. Z. S. übertragen bekamen, gehörten dieser Gesellschaft 237 Mitglieder und Mitarbeiter an. Unser Appell an alle Mitarbeiter, doch Mitglieder zu werden, fand ein erfreuliches Echo. Auch die Werbung verlief bisher sehr erfolgreich, so daß sich unsere Mitgliederzahl jetzt (Stand 29. VI. 1972) auf 317 beläuft.[1]) Daß wir eine derartige „Verstärkung“ bekamen, ist aber in erster Linie der Initiative und der aufopferungsvollen Arbeit unseres Kassiers Herrn HERBERT SEIDLEIN und dessen Gattin zu verdanken, die zusammen eine Unmenge an Bitt-, Werbungs- und Mahnungspost erledigten. Ihnen möchte ich daher hier besonders danken. Danken möchte ich aber auch allen Mitarbeitern, die sich bereitfanden, die Mitgliedschaft zu erwerben, um damit auch finanziell die Gesellschaft zu unterstützen. Bitte werben auch Sie alle für unsere Sache, damit unsere Forschungsarbeit durch ein immer engmaschiger werdendes Beobachternetz vorangetrieben werden kann.

Die ATALANTA hat sich auch bereits unter den wissenschaftlichen Zeitschriften einen festen Platz erobert. Bisher wird sie an 91 Institute, Universitäten und entomologische Gesellschaften versendet; mit einigen dieser Institutionen stehen wir auch im Schriftentausch.

ULF EITSCHBERGER

---

[1]) 388 Mitglieder am 20. IX. 1972.